Rok II. — 1. stycznia 1880. Nr. 1.

PRZYRODNIK.

Dwutygodnik popularny.

Organ Oddziału Towarzystwa rybackiego w Tarnowie.

Wychodzi w Tarnowie. — Prenumerata miejscowa wynosi: rocznie 2 złr. 40 ct. — półrocznie 1 złr. 30 ct kwartalnie 70 ct. — na prowincyi: rocznie 2 złr. 70 ct. półrocznie 1 złr. 45 ct. kwartalnie 80 ct. Przedpłatę przyjmuje redakcya i administracya „Przyrodnika“ w Tarnowie, przy placu katedralnym l. 4-7

TREŚĆ:

O roślinach owadożernych.

(przez L. Sykutowskiego.)

Jednem z najciekawszych zjawisk w świecie roślinnym jest bez wątpienia fakt, że niektóre rośliny mogą się żywić materyą wziętą bezpośrednio ze świata zwierzęcego. Fakt ten dopiero w ostatnich czasach odkryty, z tego względu na szczególną zasługuje uwagę, że żywienie się roślin zwierzętami jest żywieniem się ścisłem słowa tego znaczeniu, albowiem rośliny takie zdobycz)wioną, mającą im za pokarm służyć w sposób zupełnie podobny jak zwierzęta trawią, i strawioną na korzyść swego organizmu obracają. Zjawisko to spostrzeżono już na stosunkowo dość znacznej liczbie roślin a ciągłe badania pomnażają ustawicznie ich zastęp; ponieważ zaś najwięcéj roślinom tym służą za pokarm owady, nazwano je owadożernemi. — Najdokładniéj zbadano pod tym względem roślinkę *rosiczką* lub *rośnikiem* zwaną, to téż i my zastanowimy się bliżéj nad nią, podając najprzód jéj opis, a następnie przejdziemy w krótkości zjawiska odnoszące się do samego aktu żywienia się substancyami ze świata zwierzęcego pochodzącemi.

Rodzaj *rosiczki* (Drosera) liczy kilka gatunków, z których rosiczka okrągłolistna (D. rotundifolia) w wielu okolicach naszego kraju w wielkiéj ilości się znachodzi, mianowicie na torfowiskach, gdzie prócz mchów bardzo tylko skąpą roślinność napotkać można. — Roślinka ta rzadko dochodzi do wysokości 14 cm; korzeń jéj składa się z kilku króciutkich włókienek, a nie mając właściwéj łodygi posiada tylko liście odziomkowe w rozetkę ułożone, pokryte licznymi włoskami gruczołonośnymi. Z pośród listków wyrasta szypułka kwiatowa, na któréj znajduje się kilka drobnych kwiatków. Najważniejszymi organami są w całéj roślinie liście, dlatego téż dokładniéj je opiszemy Stosunkowo dosyć długi ogonek liściowy rozszerza się w blaszkę zazwyczaj okrągłą, barwy zielonkowatéj, jednak tak gęsto owymi włoskami pokrytą, które znowu są na ciemno czerwono zabarwione, że i sam listek wydaje się czerwonym. Włoski te na brzegu liścia są najdłuższe, ku środkowi zaś stopniowo maleją i składają się z dwóch części, ze stylika i na końcu tegóż umieszczonego gruczołu. Dla ważności funkcyj, jakie te włoski wykonują, nazwiemy je osobną nazwą macadełek, chociaż rola ich u rosiczki jest zupełnie różną od roli narzędzi tę samą nazwę u owadów noszących. — Każdy gruczoł umieszczony na końcu macadełka wydziela dużemi kroplami ciecz, nadzwyczaj lepką, która łamiąc silnie promienie słońca, zjednała téj roślince nazwę rosiczki. — Lecz nie tylko na wydzielaniu owéj cieczy ogranicza się czynności tych gruczołów, one to bowiem są narzędziami, zapomocą których roślinka bierze tak na pozór z jéj naturą niezgodne pożywienie. Zdaje się, że owa lepka ciecz ma właściwy zapach i w ten sposób jest ponętą dla owadów, które usiadłszy na roślinie, przylepiają się do listków i stają się jéj zdobyczą. Napotyka się nieraz roślinki, których niemal połowa listków ma na sobie nieżywe owady lub części ciała tychże, mianowicie najwięcéj drobnych much pada ofiarą swéj nieostrożności, jednak znaleźć na nich można i większe owady, jak małe motyle i ważki. — Gdy jakikolwiek drobny przedmiot na owe gruczołki na środek listka położymy, macadełka bliższe zaczynają się powoli ku niemu nachylać, to samo czynią po kolei i dalsze, aż wreszcie wszystkie przedmiot ów otoczą, do czego potrzeba wedle rozmaitych okoliczności bardzo różnego przeciągu czasu, bo gdy w niektórych razach następuje to przed upływem jednéj godziny, w innych dopiero po kilku godzinach się dokonywa. — Podobnie jak czas potrzebny do zupełnego nachylenia się macadełek ku przedmiotowi leżącemu na listku jest rozmaity

wedle okoliczności, tak téż i czas, przez który macadełka na przedmiocie pozostają, jest także bardzo różny. Daleko dłużéj więżą one przedmiot, który zawiera więcéj substancyj zdolnych, że tak powiem, zaspokoić głód roślinki mięsożernéj, aniżeli przedmiot nie posiadający podobnych substancyj. — To téż potrzeba czasem kilku dni, ażeby wszystkie macadełka znowu się wyprostowały i do dawnego stanu wróciły, lecz nie w innym celu, jak ażeby co dopiero ukończoną czynność przy nadarzonéj sposobności na nowo rozpoczynać. — Ciekawą jest czynność macadełek gdy n. p. owad jaki przylgnie przypadkiem do brzegu listka. W takim razie macadełka tu stojące naginają się w ten sposób, że owad stacza się z nich na macadełka bliżéj środka liścia położone, które znowu w ten sam sposób podają go macadełkom dalszym. Czynność ta tak długo się powtarza, dopóki owad nie dostanie się na sam środek liścia, gdzie go już dogodnie wszystkie macadełka dosięgnąć mogą i otoczyć jakby śmiertelnym pierścieniem swych gruczołków. — Przytem gruczoły te wydzielają znaczą ilość cieczy, która z nich wielkiemi kroplami występuje i oblewa schwytaną zdobycz. — Równocześnie z nachyleniem się macadełek i wydzielaniem się cieczy z gruczołów zaczynają się brzegi blaszki liściowéj ku środkowi zaginać tak, iż z listka w zwykłym stanie płaskiego tworzy się jakby naczyńko wklęsłe, a raczéj rodzaj żołądka, gdyż jak zaraz zobaczymy, dzieją się tu przemiany zupełnie analogiczne procesom w żołądku zwierząt się odbywającym. — Wiadomo, że trawienie u zwierząt wyższych odbywa się za pomocą soku żołądkowego. Sok ten ma tę szczególną własność, że rozpuszcza i przemienia tak zwane materye białkowate, jakiemi są n. p. mięso, sernik, poczem materye te organizm zwierzęcy przyswoić sobie może. Względem innych materyj do grupy białkowatych nie należących sok ten obojętnie się zachowuje, nie działając wcale na nie jak n. p. na skrobię czyli mączkę lub tłuszcze. Otóż liczne doświadczenia wykazały, że ciecz, którą gruczoły rosiczki wydzielają otaczając zdobycz ze wszystkich stron, ma zupełnie te same własności, jakiemi się odznacza sok żołądkowy zwierząt t. j. że działa na połączenia białkowate, będąc z drugiéj strony neutralnym względem skrobi, tłuszczów i t. p. połączeń. Jeżeli zatem przedmiot, który się dostał na listek rosiczki zawiera w sobie materye białkowate, natenczas ciecz gruczołków rozpuszcza je i przemienia tak samo jak sok żołądkowy u zwierząt spożyte pokarmy. Ciało owadów zawiera pod dostatkiem takich materyj, łatwo więc zrozumieć, że cała czynność gruczołów i cieczy z nich wydzielanéj

u rosiczki ma na celu przygotowanie jéj pożywienia. — Po tych czynnościach przygotowawczych rola macadełek nagle się zmienia. Narzędzia te, które dotychczas służyły najprzód do przytrzymania zdobyczy a następnie za pomocą cieczy wydzielonéj do uskutecznienia opisanych przemian, które zupełnie trawieniu u zwierząt odpowiadają, narzędzia te zaczynają powoli wciągać przygotowane pożywienie. Z gruczołków przechodzi ta odżywcza materya do włosków a ztamtąd do listków i całéj roślinki, zaczem idzie i dobre odżywianie się téjże, albowiem egzemplarze rosiczki, które cierpią brak zwierzęcego pożywienia, rosną bardzo nędznie. — Opisując żywienie się rosiczki pokarmem zwierzęcym nie chcieliśmy rzeczy przedstawić tak, jakoby ta roślina nie mogła się obywać bez pożywienia zwierzęcego, gdyż posiada korzenie, a w liściach swych zieleń zatem wszystko, czego potrzeba, aby się żywić w sposób, w jaki to czyni przeważna część roślin, jednak obok tego sposobu odżywienia się, ważną gra rolę u rociczki żywienie się owadami i jest jednym z najwięcéj pouczających przykładów przystosowania się organizmu do pewnych warunków życiowych. O kilku jeszcze roślinach w podobny sposób się żywiących jak rosiczka powiemy w dalszym ciągu tego opisu. —

(C. d. n.)

Lipień (Thymallus vexillifer, die Aesche.)

Cóż jest przyjemniejszego nad twoję postać? Co milszego nad twój smak? woła do naszego lipienia w swoim poemacie „Hexahemeron“ biskup medyolański, Ambrosius. I nie poślednia to musi być ryba skoro i nad Renem istniało przysłowie: Lipień to graf reński, łosoś tylko pan. Że nie poślednia swiadczy o tém i ta okoliczność, że lipień jest jedną z ryb, którą są już po części i mają być zarybiane rzeki nasze. A więc przypatrzmy się téj rybie należącéj do łososiowatych i z pomiędzy nich w Europie najbardziéj rozpowszechnionéj. Lipień dorasta do 42 cm. i dosięga około 1 — 1½ Kg. wagi; ma on usta małe, zęby drobne a wargę górną wystającą po nad dolną. Pletwa grzbietna jest dwa razy tak długą jak podogonowa — a ubarwienie jego nieco zmienne stosownie do miejsca pobytu, pory roku, jakoteż wieku. Z wierzchu bywa on zwykle zielonawo brunatny, po bokach ciemno porysowany z połyskiem ołowiastym lub bronzowym, od spodu srebrzysto biały; głowa z wierzchu brunatnawa, po bokach na tle żółta-

wém czarno plamkowana. Można powiedzieć śmiało, że największą jego ozdobą jest wspomniana pletwa grzbietna, jest ona bowiem barwy żywo purpurowéj, która stanowi niejako zwierciadło i bywa uwydatnioną trzema lub czterema czarnemi przepaskami. Parzyste pletwy mają wejrzenie brudno żółtawo czerwone, pletwa zaś ogonowa i podogonowa fioletowe.

Lipień żyje we wszystkich rzékach Europy jako ryba osiadła tak na kontynencie, jakotéż w Wielkiéj Brytanii, tak w nizinach, jak i w górach; przedewszystkiem lubi on rzéki i potoki źródliste czyste a bystre; u nas żyje wraz z pstrągiem w podgórzu Karpackiém. Nie wszędzie jednakże znachodzi się lipień tam, gdzie pstrąg i odwrotnie. Jest to prawdziwa ryba rzéczna, która jeziora i stawy omija, bo w stojących wodach istnieć nie może a przynajmniéj się nie rozradza.

Obyczaje lipienia mają wiele podobieństwa do pstrągowych. Jak pstrąg ma on ruchy wartkie i zwinne, kiedy z wodą płynie, jak pstrąg stoi i on na miejscu godzinami z głową przeciw prądowi zwróconą spokojnie i cicho, tak że rękami można go pochwycić. Żywi się owadami wodnymi i ich gąsienicami, nie mniéj ślimakami, małżami a nawet ikrą. Jak pstrąg wyskakuje lipień także nad powierzchnię wody za przelatującymi owadami, dlatego téż łatwo i na wędkę idzie. Trze się na wiosnę i wtedy lśni strojem godowym, odznaczającym się spotęgowaną pięknością barw i rozpostartym na całéj powierzchni ciała połyskiem złocisto zielonym. Wtenczas żyją lipienie parami, które grzebią sobie dołek w marcu albo kwietniu w piaszczystym dnie, w który samica składa jaja — a oboje rodzice przykrywają takowe piaskiem i drobnymi kamykami.

Nieprzyjaciół mają także lipienie bardzo wielu szczególnie w pokrewnych sobie gatunkach i w wielu ptakach wodnych, nie mniéj w człowieku, który mięso lipienia równie wysoko ceni jak pstrągowe i zalicza je do przysmaków. Mięso jego jest zbite białe, i smaczne, ale nie daje się długo przechowywać. Już starożytni cenili je wysoko a Aelian przypisuje mu woń tymianku, skąd pochodzi łacińska nazwa jego — o czém jednakże nie mogą się przekonać terazniejsi smakosze. Że książęce gody bez lipienia się nie obchodziły, świadczy Oken podając, że podczas jednego takiego wesela trwającego od 23. października do 20. listopada r. 1609 w Sztutgardzie zjedzono 3. 395 lipieni. Szczęśliwe czasy!

Z życia jętkowatych (Ephemeridae.)

Jętki należą do tego samego rzędu owadów co i termity t. j. do prasiatnic. Mają one zwykle ciało wałeczkowate, wydłużone, miękkie, zaopatrzone na końcu kałduna 2 lub 3 wieloczłonkowemi szczecinkami; rożki trójczłonkowe z przodu obok oczu zajmujących większą część głowy, osadzone; części pyszczkowe zmarniałe, ponieważ żyjąc ledwie dobę albo i krócéj pożywienia nie pobierają. Podlegają one przeobrażeniu niezupełnemu. Wychodzą z gąsienic żyjących w wodach i szlamie; te tworzą sobie pokrowce z kawałków roślin, piasku i innych podobnych rzeczy i żyją pospolicie 2 — 3 lat. Gąsienice nie są podobne rodzicom, ponieważ mają ciało płaskawe, rożki szczecinkowate długie, oczy małe a po bokach kałduna kilka skrzelotchawek do oddechania; części pyszczkowe są u nich dobrze rozwinięte, gdyż są to bardzo żarłoczne drapieżce wodne; żyją one zwykle w wodzie płynącéj, tylko odródki zagrzebują się w namuł i tam pędzą swe życie. Z dorosłych gąsienic lęgnie się owad skrzydlaty a co najciekawsze, że jako taki *zrzuca raz jeszcze skórę wraz z skrzydłami*, czego nie dostrzeżono nigdzie więcéj. Występują one w rojach nieprzeliczonych w miesiącach letnich a szczególnie w sierpniu, jak np. odródka długoogonowa (Palingenia longicauda) na Strwiążu w Samborskiem lub nad Cisą we Węgrzech nazwana tam „kwiatem Cisy“ około św. Jana, — albo odródka białoskrzydła (Palingenia horaria) w różnych okolicach w sierpniu. Przez dzień spoczywają one na roślinach, podczas pogodnych zaś wieczorów roją się nad wodami i mokrzadłami a wtedy wydają z siebie samice jaja wpuszczając je naraz do wody.

W sierpniu r. 1872 obserwowałem odródkę białoskrzydłą w Kołomyjskiém w miejscowości Łuka mała nad Dniestrem. Pojawienie się tłumów téjże trwało tylko dni kilka w pogodne i ciepłe wieczory pod zachód słońca. Snuły się tu roje te pasmem szerokiém a długiém jako wstęga biała nad modrą wstęgą Dniestru, którego szerokość w miejscu tém dochodziła do 90 m; przez całą więc szerokość jego rozpościerały się te owady warstwą około 1 m. grubą a falującą, ponieważ przemijały się zwykle dwa prądy: jeden posuwał się z biegiem rzeki, drugi przeciw niemu. Ciekawy był to zaiste i piękny widok. Czasem spotkały się dwie silniejsze kolumny, zderzyły się i nastąpił jakoby chwilowy spoczynek, w téjże saméj jednak chwili silniejszy prąd porwał obie strony do góry albo na dół (z biegiem rzeki lub naprzeciw)

popchnął. Zwyczajnie szeregi mijały się spokojnie, jakby nici wstęgi obok siebie płynące Jak rzeka szeroka, tak rozprzestrzeniała się ta chmura biała, na brzegu nie było prawie żadnéj odródki, a jeżeli się który osobnik wychylił z szeregów ścieśnionych, to na to, aby upaść i zakończyć żywot krótki. Lecz kiedy obróciłem oczy po za siebie, uderzył mnie nie tak piękny wprawdzie ale ciekawy widok. Oto na płotach, pomiędzy wikliną pozawieszane były niejako pojedyncze osobniki Zdało się, że uwięzły biedne i nie mogą się wydobyć z téj matni. Myliłby się zaś, ktoby tak sądził — te ruchy gwałtowne, to szamotanie się na wszystkie strony były wprawdzie dążeniem do oswobodzenia się — ale oswobodzenia się z sukni snać przedawniałéj. Odródki liniły się raz jeszcze jako owady doskonałe!

Jeszcze poruszenie jedno i drugie, a płaszczyk biały z delikatnéj utkany materyi został na wiklinie lub na kolcu tarniny a oswobodzony z więzów i odrodzony owad w szacie godowéj uleciał do swych towarzyszy: jeźli samiec, aby pohasać między dziewojami, upatrzeć miłą i podzieliwszy z nią rozkosz stać się ojcem całego pokolenia; jeźli zaś samica, aby także pohulać nad modrém źwierciadłem rzeki, rzucić się w ramiona mołojca, wychylić z nim do dna kielich rozkoszy, stać się matką a powierzywszy falom wody płód swój i zwłoki swe w téjże pogrzebać wodzie. Tak powstawały w oczach tysiące, tak tysiące ginęły!

Do brzegu, jak wspomniałem, rzadko się która odródka z roju wychyliła, trudno nawet było któréj dostać w locie. Wsiadłem tedy na prom i kazałem się przewozić zwolna na przeciwną stronę; wstęga odródek nie przerywała się, tylko miejscami, kiedy prom na szerokość 6 metrów posuwał się — ona podnosiła się na 1 — 2 m wysoko, by po za promem znowu się zniżyć. I tu dostawały mi się po największéj części tylko ginące lub martwe już osobniki, bo żyjące strzegły swego chwilowego stanu swobody i życia.

Skąd ta tłumna wędrówka początek swój wzięła i dokąd dążyła odpowiedzieć trudno — cała bowiem przestrzeń rzeki dostarczała nowych zastępów w miejsce ginących, najwięcéj jednakże dostarczały ich tak zwane w owych stronach ubocza t. j. parowy krzakami i bujną pokryte roślinnością, zagłębione zazwyczaj między dwoma wzgórzami. Dostrzedz tego trudno i wiemy, że zastępy te powstają z łona wody, gdzie gąsienice dojrzałe zrzuciwszy brudną powłokę wychodzą jako czyste owady doskonałe — tak jednakże utrzymuje lud tamtejszy, który odródki (odradzające się może przeważnie w owych uboczach) zwie „żytnikami,“ po-

nieważ mają być przepowiednią wielkiego urodzaju żyta na rok przyszły, jeźli w wielkich rojach się pojawią. Wiedziony ciekawością śledzić chciałem początku lub końca téj wstęgi białéj, lecz dwie godziny drogi nic nie powiedziały: musiała przeto ta żywa wstęga rozprzestrzeniać się i powiewać nad wodą na mil kilka — jak właśnie tameczni mieszkańce utrzymują.

Skoro słońce oblicze swe skryło, zastępy przerzedzały się zwolna a wreszcie, niewiadomo kiedy i gdzie, jakby rószczką czarodziejską tknięte nikły, zapadając zapewne po uboczach i trawach i zostawiając tylko zwłoki towarzyszy, którzy posłannictwa swego dokonali. Zjawisko to powtarzało się w całéj swéj wspaniałości przez 4 wieczory — późniéj było odródek coraz mniéj.

Trzeciego z rzędu wieczora należało zrobić próbę ze światłem. Umieściwszy na słupie latarnię (dzień był pochmurny a więc bardzo odpowiedni) mogłem użyć prawdziwie cudownego widoku — ponieważ roje odródek krążyły około światła jako punkta środkowego opisując niezliczone koła ale zwykle w pewnéj odległości — nie wiele z nich uderzało o szkło a mimo to po kilku zatoczonych kołach spadały na ziemię, prawdopodobnie olśnione, bo nawet o siebie gwałtownie zawadzały, co nad wodą dziać się nie zwykło. Od brzegów rzeki przylatywały odródki coraz to nowe, ale w takiéj ilości i tak nieostrożnie, że uderzały o twarz. Mogą one wtedy dostać się — jak mię doświadczenie nauczyło — nie tylko do twarzy, nie tylko do oczu i uszu, ale nawet do ust (jeźli je kto z podziwienia otworzy).

Różni obserwatorowie podają, że grubość warstwy martwych owadów jętkowatych na ziemi dochodzi niekiedy 3 — 4 cali — w opisanym wypadku pokrywały one również powierzchnią okolicznéj rzece ziemi jak śnieg — ale na grubość warstwy téj mierzyć nie można było.

Z. M

Dla urządzających zbiory przyrodnicze.

Chcąc dobrze poznać czy to zwierzę czy ptaka, należy mu się należycie przypatrzyć, bo żaden opis choćby najdokładniejszy nie jest w stanie dać jasnego pojęcia o przedmiocie. Wprawdzie rysunki mogłyby zastąpić same przedmioty, lecz nie zawsze, są bowiem takie przymioty w tworach przyrody np. zapach, twardość, które rysunkiem nie dadzą się przedstawić, a nadto są rysunki za kosztowne, aby je szkoła każda posiadała. Rysunki zaś zwierząt,

lub roślin źle wykonane, lepiej uczniom nawet nie pokazywać.

Aby te niedogodności usunąć, posiadamy za granicą składy wypchanych zwierząt i ptaków, herbarze roślin a nawet okazy samych roślin sztucznie robione* i skrzyneczki z okazami mineralogicznemi, ale sprowadzić potrzebne rzeczy, któraż szkoła ludowa jest wstanie? szkoły nawet w mieście nie posiadają potrzebnych funduszów, aby zaopatrzyć gabinety w przedmioty do nauki poglądu potrzebne. Są i u nas ludzie poświęcający się wypychaniu ptaków i zwierząt, zasuszaniu roślin i zbieraniu minerałów, które za pomierną cenę odstępują, ale oni nie są także w stanie zaopatrzyć szkół; dlatego też w niniejszéj mojéj rozprawce poświęconéj dla "Przyrodnika„ podam sposoby najtańszego wypychania zwierząt i ptaków, aby każdy z nauczycieli ludowych mógł w chwilach wolnych choć w części zaopatrzyć swą szkołę. Zabawa ta jest przyjemną i pouczającą, gdyż wykazuje wewnętrzną budowę, a potrzeba tylko dobréj woli a wszystko da się przezwyciężyć, choćby i najtrudniejsze.

Cały przedmiot podzielę na kilka części, ale tak, by w jednym numerze była część całością.

Zanim przystąpimy do zdejmowania skór i wypychania, potrzeba się zaopatrzyć w odpowiedne przyrządy koniecznie potrzebne do zdejmowania i przyrządzania skórek.

Przyrządy konieczne: nożyczki posiada w domu każdy, skalpel nóż ostry kończysty, pincetę, szczypczyki, któremi przytrzymuje się skórę, by nie zatłuścić rąk a potem futra lub pierza (ostrożny mógłby się i bez tegóż obejść), dalej kilka igieł różnéj grubości i długości a do tych nici szarych niebieskich. Do ustawienia okazów potrzeba: przepalonego drutu różnéj grubości przynajmniéj z pięć gatunków i tak numer 2 i 4 drutu służący do robienia kwiatów, którego dostać można w sklepie galanteryjnym; kółko takiego drutu płaci się od 2 do ?ct.; zwykłego drutu, którym się garnki drutuje, dalej nieco grubszego a wreszcie drutu grubości pióra gęsiego; świderków odpowiednich drutowi (ostatecznie wystarczy jeden średni); młotka, obcęgów druciarskich, ćwieczków drucianych, piłki małéj ręcznéj, deszczułek na podstawki różnéj wielkości, hybla, dłutka. Bez ostatnich czterech pzyrządów obejść się można mając stolarza pod ręką. Nadto rozmaite gałązki drzew i klocki do ustawiania. Prócz tych przyrządów należy mieć jeszcze oczy sztuczne(**), które w wielu razach osobliwie gdy tęczówka jest czarna, dadzą się zastąpić koralami szklannymi czarnymi tak zwanemi dątkami. Dziś już, aby ulżyć trudności sprowadzenia ócz, handel galanteryjny w Tarnowie p.

---

*) Brendel, Berlin Kurfürstendamm 101.

**) Oczy sztuczne można sprowadzać z Wiednia, firma Joh. Rosek, Glas Niederlage Neustiftgasse 69 in Wien, podając kolor tęczówki i numer wielkości, których jes t23.

Głodzińskiego sprowadził oczy różnego koloru i wielkości, które po mierndj cenie sprzedaje.

Dalej potrzebne są pakuły zamiast tych wata ordynarna lub wreszcie papier miękki, cienko pocięty, ałun miałki, gips albo zamiast niego trociny suche a nareszcie maść zabezpieczającą skóry od zepsucia zwana zwykle mydłem.

Podam tutaj 3 gatunki mydła arszenikowego używanego dla zabezpieczenia skór, jednak najlepiéj kazać sobie je zrobić w aptece w ilości przynajmniéj $^1/_2$ kg. według wskazanych poniżéj recept, co nie tak wiele kosztować będzie a wystarczy na dłuższy czas trzymając naczynie szczelnie zamkniętém.

I. Recepta.

Na 50 g. bierze się 7 g. salis tartari i rozpuszcza się w wodzie, do rozczynu dodaje się 20 g. białego mydła i dopóty się na ogniu grzeje, dopóki się mydło nie rozpuści, mieszając ustawicznie. Po rozpuszczeniu mydla dodaje się 20 g. białego sproszkowanego arszeniku. Gdy mieszanina zupełnie ostygnie, dodaje się 3. g. kamfory rozczynionéj poprzednio w wyskoku.

2. Recepta.

Sapon. domest. pulv. p. 5, (mydła zwyczajnego części 5), Aquae communis p. 10 (wody miękkiéj cz. 10.) Calcariae ustae p. 1, (wapna niegaszonego cz. 1.) Cali carbonici p. 3, (potażu cz. 3.) Arsenici albi p. 4, (arszeniku białego cz. 4.) Camphorae p. 1. (kamfory cz. 1).

3. Recepta.

Acidi arsenicosi pulv. 100·0 gr. (arszenik proszkowany). Cali corbonici dep. 50. gr. Aquae communis 100·0 gr. Gotuj, skoro się należycie rozpuści wtedy domieszaj: Saponis pulverati 100·0 g. Calcariae ustae pulv. 12·5 g. nakoniec Camphorae 4·0.

Wszystkie te trzy recepty na mydło arszenikowe są tego samego rodzaju i każda zabezpiecza dostatecznie skórę, byle tylko przy smarowaniu nie żałować takowéj.

Zamiast mydła arszenikowego, jako środka zachowawczego z korzyścią używają także drobnego proszku miedzianego, koperwasu, (witryol miedziany, Chalkantyt), którym się posypuje wnętrze skóry.

Dla ryb i gadów, jako środek zachowawczy używany bywa lakier wyskokowy. Na dwa litry mocnego wyskoku bierze się $^3/_4$ kg. smoły jałowcowéj i 200 g. terpentyny weneckiéj, do któréj dodaje się się jeszcze 5 g. kamfory. Lakier taki przechowuje się w słoju z zatyczką przedziórawioną. Przez dziurkę zatyczki przetyka się penzelek, który zostawia się w lakierze, iżby po każdym użyciu nie trzeba go przemywać w wyskoku;

nie wymyty zasycha z lakierem i przez to staje się późniéj niezdatnym do użycia. Jednak ponieważ dziś dla urojonéj obrzydliwości nie wielu chciałoby się poświęcić wypychaniu płazów, zda mi się, że i lakier zbytecznym nam będzie. —

(C. d. n.)

Spostrzeżenia meteorologiczne.

Stacya Pilzno — od 1 — 15 grudnia 1879. wyrazone w średnich 5. dniowych.

	Dnie	Godziny				Godziny				Ilość wody spadłéj w milim. nad powierzchnią ziemi.
		7.	2.	9.	Średnia dni	7.	2.	9.	Średnia dni	
		Ciepłota powietrza Stopnie Celsiusza				Stan nieba. Niebo czyste = 0 całkiem zachmurzone — 10				
Średnie	1 — 5	–11·30	– 8.62	–10·30	–10.07	10.0	10.0	10·0	10·0	14.49
	6 — 10	–18·76	–15·24	–18·46	–17·48	7·6	6.8	4.0	6.1	5.97
	10 — 15	–12·24	– 7·96	–11·88	–10 69	10.0	7.4	6·8	8.1	6.47
	Średnia 1 — 15	–12.75° C				8.1				Suma 1— 15 26·93 mm.

Najmniejsza temperatura dnia 9 grud. —30·4° C o 6h 30' rano.
Największa „ „ 17 „ —1·6° C o 12h 50' po południu.

Ks. Józef Lenartowicz.

Stacya Tarnów — od 1 — 15 grudnia

	Dnie	Godziny				Godziny				Ilość wody spadłéj w milim. nad powierzchnią ziemi.
		7.	2.	9.	Średnia dni	7.	2.	9.	Średnia dnia	
		Ciepłota powietrza Stopnie Celsiusza				Stan nieba Niebo czyste = 0 całkiem zachmurzone = 10				
Średnie	1 — 5	–9·50	–7·40	–9·60	–8·83	8·4	7·0	8·4	7·9	6.75
	6— 10	–17·66	–15·10	–16·66	–16·47	6·8	4·2	4·2	5·1	3.6
	11 — 15	–8·75	–6·00	–8·75	–7·83	10·0	8·7	7·0	4·6	4·2
	Średnia 1 — 15	–11·04° C				5·5				Suma 1— 15 14·55 mm.

Rozmaitości.

Podania i przesądy ludowe. W Tarnowskiem utrzymują, że jeżeli kto żabę zabije, to mu taka sama odrośnie na języku; jako środek przeciw temu nieszczęściu ma służyć czosnek, włożony pod język. Na tém zapewne opiera się więc przyjęty powszechnie u ludu naszego tak we wschodniéj jak i w za-

chodniéj Galicyi frazes„ czosnek pod językiem", skoro się mówi o żabie a jest małe dziecię w domu (niemowlę), utrzymują bowiem, że jeśli się wspomni o żabie a tych słów nie wypowie, to dziecię może dostać żabę na języku. Jeśli kto w chacie wieśniaczéj nieświadomy tego przesądu zacznie co mówić o żabie, natenczas pierwsza lepsza z obecnych kobiet wtrąci przerywając często z gniewem mówiącemu„ czosnek pod językiem„. Również mówią w okolicy Tarnowa, że gdy kto żabę zieloną (rzekotkę drzewną, Hyla arborea) zarwie t. j. podrażni a ona mu w oczy napluje(!) temu umrze ojciec i matka. W Niedomicach, w obwodzie Tarnowa i po innych tu należących wsiach utrzymują, że skoro psy wyją trzymając łby do góry, to będzie wojna lub pożar, jeżeli zaś trzymają łby na dół spuszczone, to będzie zaraza morowa. To samo słyszeć można w Brzeżańskiem z tym dodatkiem, że potrzeba uważać na kierunek, którędy psy zwrócone głową, ponieważ niezawodnie w téj stronie wybuchnie dotyczące nieszczęście.

Jeżeli bocian pisklę z gniazda wyrzuci, będzie głód; jeżeli jaja wyrzuci, będzie powódź; a jeżeli człowiek bocianowi jaja lub pisklęta zabierze, natenczas bocian zagniewany sprowadzi na tego człowieka pożar lub powódź. (Tarnów). Gdzie są wielkie bagna — powiada lud w okolicy Tarnowa tam pojawiają się światełka (błędne); jest to znakiem, że w tych bagnach kruszce i pieniądze są ukryte, lecz dostać ich nie można, ponieważ latają tam upiory i nad pieniędzmi siedzą diabły, które przy tym ogniu pieniądze przesuszają. W okolicach Brzeżan podobnie utrzymują o błędnych światełkach i mówią, że skoro się światełko pokaże, jest to znakiem, że palą się pieniądze, które wówczas właśnie podchodzą do góry tylko na pół łokcia głębokości od powierzchni ziemi. Kto ma przytomność, a rzuci prędko na ten ognik buty albo czapkę i chustkę na kształt krzyża, ten staje się właścicielem skarbów, ponieważ wszystkie złe duchy trzymające straż nad skarbami w łonie ziemi ukrytemi przed tym krzyżem uciekają.— W Tarnowskiem panuje przesąd, że jeżeli mucha usiędzie na nieżywym raku a stamtąd bezpośrednio na twarzy człowieka, natenczas człowiek ten niechybnie na miejscu dotkniętém dostanie raka.— Kiedy mysz ze stołu spadnie, nastąpi niezawodnie głód. (Tarnów.) Gacyk wielkouch (Plecotus auritus) ma gwoli podania ludowego w Brzeżańskiem w budowie kośćca swego dwie kosteczki szczególne: jedna ma kształt grabelek (grabi), druga zaś kształt widełek, które wielką odgrywają rolę w losach zakochanych. Jeżeli się bowiem schwyta gacka i włoży żywego do garnka napełnionego mrówkami lub w mrowisku przytwierdzi, natenczas mrówki zjedzą go zostawiając tylko czysty kościec. Wydobywa się wtedy to dwie kostki i używa w danych razach z pewnym skutkiem w sposób następujący: Skoro się ma do kogo sympatyą i chciałoby go się pozyskać, natenczas należy dotyczącą osobę grabelkami przyciągnąć nieznacznie a pozyska go się niezawodnie, chcąc się zaś kogo pozbyć, potrzeba go tylko

widełkami lekko dotknąć a odstrychnie się z pewnością. W Sokalskiem odgrywa cały kościec pododną rolę: Jeżeli dziewoją złapie nietoperza (bez różnicy gatunku), zabije go, włoży do woreczka i zagrzebie w mrowisku na tak długo, dopóki mrówki objadłszy mięso szkielet tylko pozostawią a ona ten kościec w woreczku przy sobie nosić będzie, najniezawodniéj w krótkim czasie za mąż wyjdzie. — Gdy kret ryje pod progiem powiadają, że będzie dészcz. (Tarnów).

Uregulowanie rybołowstwa. — W c. k. Namiestnictwie odbyła się w zeszłym tygodniu narada zwołanej w skutek inicyatywy Ministerstwa rolnictwa ankiety, w sprawie uregulowania rybołowstwa.

Faktyczną podstawą obrad było zestawienie prawnych stosunków rybołowstwa w Galicyi, ułożone na podstawie sprawozdań c. k. Starostw. Z zestawienia tego, obejmującego 71 powiatów, tudzież z uzupełniających spostrzeżeń, które znający stosunki rybołowstwa u nas i uczestnicy narady wypowiedzieli wynika, iż w największej części kraju naszego rybołowstwo na wodach płynących znajduje się w stanie dzikim, t. j. każdy łowi ryby, kto chce, kiedy chce i jak chce. O tyle tylko zachodzą i tu pewne ograniczenia, że w wielu okolicach właściciele posiadłości dworskich pilnują, aby na ich terytoryach nie łowiono bez ich upoważnienia, dalej że w obrębie terytoryów gminnych, gdzie tylko rybołowstwo ma jakąś doniosłość, nie trafia się, żeby zupełnie obcy nie należący do gminy ludzie łowili ryby bez przeszkody, natomiast łowią je członkowie gminy bez różnicy, czy nad wodą mają swe grunta lub nie. W innych powiatach wyłącznie lub przeważnie, właściciele nadbrzeżnych gruntów łowią ryby w wodach płynących. W kilku powiatach właściciele posiadłości dworskich wykonywają prawa rybołowstwa w obrębie całego obszaru dawnego dominium, a przeto także i na terytoryum gminy, gdzie niegdzie gminy wiejskie lub miejskie utrzymują się w wyłącznem prawie rybołowstwa, w końcu trafiają się w małej liczbie prawa rybołowstwa, oparte na dawnych przywilejach, na wyrokach sądowych lub orzeczeniach administracyjnych. Rybołowstwo w wodach zamkniętych, stanowiących wyłączną własność właściciela gruntu, należy już w myśl ustawy cyw. do tego ostatniego. Ankieta objawić miała zdanie swoje co do tego, komu przyznać należy prawo rybołowstwa na wodach, które nie są wyłączną własnością właściciela gruntu, a co do których nie istnieją obecnie żadne stałe uprawnienia. Miano zatem nie ubliżając żadnym istniejącym uprawnieniom do rybołowstwa orzec, komu należałoby przyznać prawo rybołowstwa tam, gdzie dotąd każdy bez różnicy mógł łowić ryby, lub gdzie je mogli łowić wszyscy mieszkańcy gminnej miejscowości bez różnicy. Otóż narada oświadczyła się za tem, aby nie ubliżając istniejącym uprawnieniom, przyznać prawo rybołowstwa na wodach spławnych od miejsca, w którem zaczynają być spławnemi, krajowi

natomiast na niespławnych wodach płynących w obrębie granic gminy administracyjnej, tejże gminie na rzecz kasy gminnej, zaś w obrębie granic obszarów dworskich, właścicielom wyłączonych ze związku gminnego posiadłości.

Za taką opinią przemawiał przedewszystkiem wzgląd na przystosowanie przyszłych przepisów o prawie rybołowswa do danych stosunków i do wyobrażeń prawnych ludności. Gdzie nie ma osób lub korporacyj, którymby przysłużało prawo wyłącznie do rybołowstwa w pewnym obrębie, lecz gdzie łowił, kto chciał, lub przynajmniej każdy członek gminy miejscowej, tam najmniej znajdzie przeszkód w wykonaniu i najmniej razić prawne wyobrażenie ludności postanowienie, przyznające w takich miejscach rybołowstwo gminie. Stworzy się przez to dla gminy źródło przychodu, który ułatwi opędzenie wydatków gminnych, a tem samem dozwoli umniejszyć ciężary na ten cel ponoszone przez członków gminy. Przyznanie w takich miejscach wyłącznego praw do rybołowstwa innym osobom, a mianowicie właścicielom gruntów nadbrzeżnych, którzy na równi dotąd stali z wszystkimi innymi, byłoby przyznaniem wyłącznej korzyści pewnym prywatnym osobom z wykluczeniem drugich i raziłoby poczucie prawne ludności. Gdzie zaś właściciele gruntów nadbrzeżnych dziś już wyłącznie używają rybołowstwa, tam pozostanie im ono nadal.

Następnie przemawiała za przyznaniem uprawnienia gminie ta okoliczność, że dla racyonalnego wykonywania rybołowstwa i pomyślnego rozwoju kultury rybnej będzie lepiej mieć do czynienia z jednym uprawnionym na cały obręb gminy, i to zawsze jedym i tym samym i w dodatku zostającym co do swego gospodarstwa pod kontrolą wyższych władz autonomicznych, niż z wielką liczbą uprawnionych, zmieniających się nietylko z każdą zmianą własności gruntów nadbrzeżnych, ale też z każdą zmianą kierunku wody płynącej, a nie podlegających żadnej wyższej kontroli w swem gospodarstwie. Mianowicie pouczającem jest w tej mierze doświadczenie uczynione przy prawie polowania, przedstawiającem tyle analogii z prawem rybołowstwa. Prawo to uregulowanem zostało przez patent cesarski z 7. marca 1849 r. jak wiadomo w ten sposób, że uprawnionym do polowania jest każdy właściciel gruntu, lecz w celu wykonywania tego prawa, muszą właściciele gruntów gminie, posiadającéj mniej niż 200 morgów, utworzyć spółkę i wydzierżawić spólnie swoje prawa polowania lub poruczyć ich wykonywanie na całym obszarze, ustanowionemu w tym celu myśliwemu. Przychód z polowania na spólnym obszarze dzieli się między uprawnionych właścicieli gruntów według rozmiaru ich posadłości. Takie określenie stosunków polowania w obrębie gminnym, daje powód do nadużyć w ten sposób, że przy licytacyi w celu wydzierżawienia prawa polowania, występuje często podstawiona przez uczestników osoba, która ofiaruje najwyższą cenę, uzyskawszy dzie-

rzawę, nie płaci czynszu dzierżawnego i nie wykonywa prawa polowania, lecz pozostawia w porozumieniu z właścicielami gruntów każdemu z nich możność polowania u siebie; takiemu zaś szkodliwemu dla hodowli zwierzyny postępowaniu, władze z trudnością mogą zapobiegać, ponieważ gospodarstwo spółki nie podlega ich kontroli, tak jak gospodarstwo gminy. Otóż w razie przyznania prawa rybołowstwa spółce członków gminy lub właścicieli gruntów nadbrzeżnych, powtarzałoby się i tutaj podobne nadużycie ze szkodą dla hodowli ryb i dla przychodu z rybołowstwa.

Nadmienić tutaj wypada, że nowa pruska ustawa o rybołowstwie z 30. maja 1874 przyznaje również prawo rybołowstwa gminie administacyjnej, o ile zachodzą specyalne uprawnienia, podczas gdy ustawodawstwo saskie a jeszcze dawniej prawo francuskie przyznają to prawo w takim razie właścicielom gruntów nadbrzeżnych. Ta ostatnia zasada znalazła przy obecnej naradzie gorliwego obrońcę w osobie p. radcy Wawel -Louis.

Co do przyznania uprawnienia do rybołowstwa w obrębie obszaru dworskiego właścicielom wyłączonych ze związku gminnego posiadłości dworskich, to postanowienie osobne co do obszarów dworskich było koniecznem ze względu na to, że instytucya ta u nas istnieje, podczas gdy z innych krajów austryackich tylko jedna Bukowina ją posiada. Za opinią powyżej przytoczoną przemawiała analogia z przyjętą co do obszaru gminnego propozycyą, tudzież ta okoliczność, że w bardzo wielu powiatach właściciele dworskich posiadłości wykonywują dziś wyłącznie prawo rybołowstwa w obrębie swoich obszarów. Nie sformułowano zaś opinii w ten sposób, żeby prawo rybołowstwa przyznane zostało obszarom dworskim, gdyż obszar dworski jakkolwiek jest równorzędnym z gminą okręgiem administracyjnym, nie jest przecie tak jak owa korporacya podmiotem praw majątkowych. Nie ma majątku, nie ma kasy obszaru dworskiego, jest tylko majątek i kasa właściciela posiadłości dworskiej, który obowiązany jest ponosić wszelkie wydatki połączone z obowiązkami obszaru dworskiego.

Dalsze przedmioty, do których odnosiła się narada, były już mniejszej doniosłości. Mianowicie zgodzono się, aby w celu wykonywania rybołowstwa ustawa przepisywała łączenie większej ilości uprawnionych (gmin i posiadłości dworskich) w spółki rybackie, które wydzierzawiałyby spólnie swoje prawa rybołowstwa, lub poruczałaby wykonywanie ich przyjętym rybakom na rzecz spółki. Postanowienie takie mieszczą wszystkie nowsze ustawy o rybołowstwie. Zgodzono się dalej, że szkodliwe dla rozwoju kultury rybnej sposoby łowienia winny być zakazane, że uprawnienie do łowienia w taki szkodliwy sposób dla hodowli rybnej u nas w kraju nie istnieją, a przeto zakaz szkodliwych sposobów łowienia nie powinien pociągać za sobą konieczności wynadgrodzenia tych, których ten zakaz trafi. W końcu zgodzono się na postanowienie, iż ci rybacy z profesyi, którzy dotąd wykonywali rybołow-

stwo w pewnym okręgu jako zarobek, będą mogli trudnić się tym zarobkowaniem i nadal prowadzić to zajęcie aż do końca życia. (Ekonomista.)

Przywóz drobiu z Ameryki. Już w roku zeszłym był import drobiu z Ameryki bardzo znaczny, w tym zaś roku przedstawia on cyfrę jeszcze poważniejszą. Do Liwerpolu przywożą tysiącami kury przeznaczone bądź to do miast angielskich bądź téż do Francyi — a ostatnimi dniami parostatek kompanii Allan 10 000 przywiózł indyków przeznaczonych na uroczystość nowego roku do Paryża.

Wilki, o których już raz uczyniliśmy wzmiankę, pojawiły się téj zimy w bardzo znacznéj ilości i na Węgrzech, gdzie są również zuchwałe, tak że w Debreczynie na przedmieściu pożarły dziewczynę, która wyszła po wodę. Zuchwałość tę u wilków wywołuje groźna zima i brak pożywienia. Nawiasem wspomniemy, że i ludziom wszędzie strasznie ona dokucza: w Sztrasburgu np. jest 12 tysięcy ludzi bez utrzymania, w Genewie prawie nędza panuje — a u nas wszędzie pojawia się to samo.

Korespondencya „Przyrodnika.“

Naszym P. T. Czytelnikom. Uważamy za obowiązek donieść Szan. P. T. Czytelnikom naszym, jakotéż wszystkim, do czyich rąk pisemko nasze dostaje się, że z dniem 1. stycznia r. b. zaczęła wychodzić również w drukarni p. W. Angelusa w Tarnowie „Biblioteka uniwersalna“ w miesięcznych zeszytach pod redakcyą p. Adama Kaczurby.

Jestto edycya najcelniejszych pisarzy naszych i obcych, najtańsza z polskich i zagranicznych — i nic tańszego być nie może, skoro uwzględnimy, że 10 - 12 tomów rocznie obejmujących 1960 str. kosztuje tylko 4 złr. w. a.

Do PP. Nauczycieli szkół ludowych: Redakcya uprasza jak najuprejmiéj wszystkich panów, którym dobre chęci pozwolą o łaskawe zbieranie przesądów i podań ludowych z rozmaitych okolic kraju i nadsyłanie takowych do tejże.

W. P. M. Ryb .... we Lwowie. Za łaskawą pamięć i podarek najserdeczniejsze dzięki.

Wszystkim sprzyjającym i nieprzyjaznym sprawie naszéj: Szczęść Boże z nowym rokiem! Po trzykroć „Szczęść Boże!“ Pierwszym w wytrwałości, drugim w udobruchaniu się i podaniu życzliwéj dłoni, nam w uzyskaniu jak najliczniejszych prenumeratorów.

Drukiem i wydawnictwem W. Angelusa. Redaktor Z. Morawski.